

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第1区分

【発行日】令和1年11月14日(2019.11.14)

【公表番号】特表2019-500198(P2019-500198A)

【公表日】平成31年1月10日(2019.1.10)

【年通号数】公開・登録公報2019-001

【出願番号】特願2018-517588(P2018-517588)

【国際特許分類】

B 05 D	7/24	(2006.01)
B 24 D	3/00	(2006.01)
C 08 J	5/16	(2006.01)
B 05 D	7/00	(2006.01)
C 09 K	3/14	(2006.01)

【F I】

B 05 D	7/24	3 0 2 U
B 24 D	3/00	3 3 0 D
C 08 J	5/16	C E Z
B 05 D	7/00	K
C 09 K	3/14	5 5 0 D
C 09 K	3/14	5 5 0 K

【手続補正書】

【提出日】令和1年10月3日(2019.10.3)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

化学結合した表面水酸基を有する基材の表面を処理する方法であって、

ポリエポキシドと

式

HNR^1R^2

[式中、 R^1 は- Z-SiL_3 を表し、

R^2 は- Z-SiL_3 又は1~4個の炭素原子を有するアルキル基を表し、

各 Z は独立して1~18個の炭素原子を有する二価結合基を表し、

各 L は独立して加水分解性基を表す]

によって表されるアミノシランとの反応生成物を含むエポキシ官能性カップリング剤を用意することと、

エポキシ官能性カップリング剤を基材の表面と接触させることと、

を含む方法。

【請求項2】

平均すると、ポリエポキシドのエポキシ基のうち半分以下がアミノシランと反応している、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

ポリエポキシドがエポキシ化大豆油の構成成分を含む、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

R^2 が- Z-SiL_3 を表す、請求項1~3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

Lが独立してメトキシ、エトキシ、及びアセトキシからなる群から選択される、請求項1～4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

基材が研磨粒子を含む、請求項1～5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

外面を有する研磨粒子であって、外面に共有結合された接着性改質層を有しており、接着性改質層が、エポキシ官能性カップリング剤と研磨粒子の外面に共有結合している水酸基との反応生成物を含み、エポキシ官能性カップリング剤が、

ポリエポキシドと

式

HNR^1R^2

[式中、 R^1 は- $\text{Z}-\text{SiL}_3$ を表し、

R^2 は- $\text{Z}-\text{SiL}_3$ 又は1～4個の炭素原子を有するアルキル基を表し、

各Zは独立して1～6個の炭素原子を有する二価結合基を表し、

各Lは独立して加水分解性基を表す]

によって表されるアミノシランとの反応生成物を含む、研磨粒子。

【請求項 8】

ポリエポキシドがエポキシ化大豆油の構成成分を含む、請求項7に記載の研磨粒子。

【請求項 9】

平均すると、ポリエポキシドのエポキシ基のうち半分以下がアミノシランと反応している、請求項7又は8に記載の研磨粒子。

【請求項 10】

R^2 が- $\text{Z}-\text{SiL}_3$ を表す、請求項7～9のいずれか一項に記載の研磨粒子。

【請求項 11】

Lが独立してメトキシ、エトキシ、及びアセトキシからなる群から選択される、請求項7～10のいずれか一項に記載の研磨粒子。

【請求項 12】

アルミナを含む、請求項7～11のいずれか一項に記載の研磨粒子。

【請求項 13】

バインダー材料内に保持された請求項7～12のいずれか一項に記載の複数の研磨粒子を含む、樹脂結合研磨物品。

【請求項 14】

バインダー材料がフェノール樹脂を含む、請求項13に記載の樹脂結合研磨物品。

【請求項 15】

樹脂結合研磨ホイールを含む、請求項13又は14に記載の樹脂結合研磨物品。

【請求項 16】

樹脂結合研磨カットオフホイールを含む、請求項13又は14に記載の樹脂結合研磨物品。

【請求項 17】

ポリエポキシドと

式

HNR^1R^2

[式中、 R^1 は- $\text{Z}-\text{SiL}_3$ を表し、

R^2 は- $\text{Z}-\text{SiL}_3$ 又は1～4個の炭素原子を有するアルキル基を表し、

各Zは独立して1～18個の炭素原子を有する二価結合基を表し、

各Lは独立して加水分解性基を表す]

によって表されるアミノシランとの反応生成物を含むエポキシ官能性カップリング剤であって、平均すると、ポリエポキシドのエポキシ基のうち半分以下がアミノシランと反応している、エポキシ官能性カップリング剤。